INSTITUT ROYAL DE FRANCE.

ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES.

FUNÉRAILLES DE M. D'ARCET.

DISCOURS DE M. DUMAS,

MEMBRE DE L'ACADÉMIE,

PRONONCÉ AUX FUNÉRAILLES

DE M. D'ARCET,

Le 5 août 1844.

Messieurs,

Un triste privilége semble m'être échu. La tombe se referme à peine sur un de nos plus illustres confrères, que déjà elle se rouvre pour saisir une proie nouvelle; qu'elle vient frap-

per, dans la force du talent et dans toute sa vigueur, un confrère d'un nom également populaire, un ami dont tout me fait un devoir d'accompagner ici la dépouille mortelle, pour lui dire, au nom de l'Académie, un dernier et suprême adieu.

Qui de nous, en voyant il y a quelques jours M. d'Arcet, plein de calme et de vie, tout entier aux devoirs que l'Exposition des produits de l'industrie était venue ajouter aux graves devoirs de sa vie; qui de nous aurait soupçonné qu'il touchait à une fin aussi triste qu'imprévue? qui n'aurait envié le bonheur d'une famille où tant de gloires diverses se trouvaient réunies, et que le malheur le plus cruel est venu, d'un coup fatal, jeter dans la désolation?

D'Arcet, second du nom, car la science est héréditaire dans cette famille, car ce nom seul est un titre de noblesse, d'Arcet, membre de l'Académie des sciences, commissaire général des monnaies, membre du Conseil de salubrité, membre de la Société royale d'agriculture, l'un des fondateurs de la Société d'encouragement, laissera, comme son père, un souvenir impérissable dans l'histoire des arts chimiques, dans celle des sciences économiques. Il laissera dans tous les cœurs honnêtes le souvenir d'un homme de bien, sans cesse occupé de l'amélioration du sort des ouvriers, de celui des pauvres, amélioration qui fut la pensée la plus douce de sa vie. Il laissera parmi les hommes élevés à qui sont confiées les affaires publiques, un souvenir plus précieux encore à sa famille, celui d'un administrateur intègre autant qu'habile. Chargé pendant plus de quarante années de la surveillance de la fortune métallique de la France, d'Arcet a traversé ces fonctions délicates, toujours pur et sans tache, et il a su faire tourner au profit du

trésor public toutes les ressources de la science, toutes les dispositions des lois ou règlements dont l'exécution était confiée à sa loyauté.

Ce n'est pas en ce moment, sous l'empire d'une douleur trop légitime, et en quelques heures, qu'une vie aussi bien remplie peut être appréciée; ailleurs une plume plus exercée retracera tout ce que les arts, la science et le pays doivent à M. d'Arcet.

Cependant, il ne faut pas une longue étude, hâtons-nous de l'ajouter, pour découvrir les services de notre confrère dont la renommée est si populaire. La reconnaissance publique n'élève pas un nom au-dessus de tant d'autres; elle ne le choisit pas comme le représentant naturel d'une branche des connaissances humaines, sans que les raisons de ce choix soient faciles à trouver et à mettre en évidence.

Qui ne sait, en effet, tout ce qui revient à l'auteur de l'Art du doreur dans les progrès que l'assainissement des ateliers, et ceux du doreur au mercure en particulier, ont faits dans ces dernières années! Où sont les ouvriers qui ignorent dans quels sentiments de bonté, après avoir imaginé les appareils qui devaient conserver leur vie, il s'empressait de diriger lui-même l'établissement de ces appareils, et dans quel esprit de charité véritable il en suivait avec eux les moindres détails, jusqu'à ce que le succès en fût complet et assuré? Les ouvriers trouvaient sa porte toujours ouverte; ses notes si riches et si nombreuses sur tous les arts n'avaient d'ailleurs aucun secret pour eux ; sa bienveillance, à leur égard, était inépuisable.

C'est que d'Arcet était éminemment doué de cette philanthropie ardente et éclairée qui ne se paye pas de phrases

sonores, mais qui veut des actions et de celles qui mènent à un résultat certain.

Aussi, combien dans ce concours qui nous environne, ne comptons-nous pas de cœurs reconnaissants conduits ici non par le devoir envers un supérieur, non par la pensée de jouer un rôle dans cette cérémonie funèbre, mais bien par le pieux désir. de dire un dernier adieu à cette dépouille mortelle et de la bénir, en mémoire de services importants rendus avec une simplicité qui en doublait le prix!

Et nous, ses amis, ses collègues dans la science, nous pouvons dire que ces soins, poursuivis sans relâche avec un dévouement sans égal et une touchante abnégation, n'ont pas distrait un seul instant d'Arcet de ses études dont la science et l'industrie faisaient tour à tour les frais, et où il se montrait également fécond.

Comme chimiste, c'est lui qui, le premier, a constaté que certains oxydes pouvaient retenir de l'eau, même après avoir été chauffés à l'incandescence, et c'est également lui qui en a déterminé les proportions.

C'est lui qui, l'un des premiers encore, est venu ouvrir la voie à des observations qui seront fécondes, en montrant que, sous l'influence de l'eau et de la chaleur, les matières organiques s'altèrent en fournissant de l'ammoniaque, lorsqu'on les chauffe dans la marmite de Papin.

C'est d'Arcet qui, dès longtemps, a fixé l'attention sur cette trempe si singulière que le bronze éprouve, quand on l'abandonne à un refroidissement lent, après l'avoir chauffé au rouge. Les belles conséquences que les arts en ont tirées, les conséquences non moins importantes que la théorie des alliages peut en déduire, rien de tout cela n'a échappé à d'Ar-

cet. Grâce à ses découvertes, les fabricants d'instruments sonores, les artistes chargés du monnayage des médailles en bronze, savent à volonté durcir ou ramollir cet alliage, et le rendre propre à recevoir ou à conserver les empreintes les plus délicates, à produire les sons les plus variés.

A chaque pas, dans sa vie, on découvre un service rendu à la société. S'il étudie les savons, il nous apprend le secret de cette marbrure bleuâtre qui sème de veines irrégulières le savon de Marseille, et il nous montre en même temps comment cette marbrure constitue un caractère de pureté et un obstacle à la fraude, puisqu'elle ne peut pas s'obtenir, dès qu'on force la quantité d'eau qu'on laisse dans le savon.

Depuis quelques années, un nouveau procédé de tannage lui était apparu comme très-digne de ses soins. Il l'avait trouvé dans l'emploi des sels de fer, et il se promettait des résultats si complets de ses expériences déjà nombreuses, que tout fait désirer que ce travail nous soit conservé.

Jusques à ses derniers moments, les arts ont fait, comme on voit, l'objet de sa constante étude. Il en est peu qui ne lui doivent des perfectionnements graves; mais l'un de ceux auxquels son nom demeure attaché par la reconnaissance de l'industrie, la fabrication de la soude factice, lui doit tout son succès. C'est un des manufacturiers qui, dès l'origine de cette importante révolution opérée par Leblanc dans nos industries chimiques modernes, remplaça les fours à sole rectangulaire, employés si malheureusement pour la production de la soude brute, par les fours à sole elliptique dont l'usage est resté.

Le jour, prochain peut-être, où la baryte prendra sa place dans les arts, on se souviendra que c'est à d'Arcet que

sont dues les deux méthodes qui permettent de livrer au commerce, à bon marché, la baryte et le chlorure de baryum.

Si d'Arcet, en étudiant les industries que nous venons de rappeler, a su les féconder par ses découvertes ; si la fabrication de l'acide sulfurique, celle du papier, celle de l'alun, celle du bi-carbonate de soude et tant d'autres lui doivent de précieux perfectionnements, il est facile de comprendre tout ce que l'art de l'essayeur, objet constant de sa sollicitude, a dû faire de progrès sous son habile direction.

En effet, si d'Arcet a laissé à un confrère illustre la gloire de métamorphoser les anciens procédés de l'essai des matières d'argent, c'est lui qui, comme directeur général des essais, a fixé d'une manière définitive les méthodes si délicates des essais d'or, et qui a fixé, par des expériences certaines, les proportions de plomb les plus convenables à la coupellation des alliages qui renferment de l'or.

Et d'ailleurs, on verra sous peu, quand il s'agira d'opérer la refonte de nos monnaies d'argent, avec quels soins, quelle prudence, d'Arcet, dans ses fonctions de commissaire général des monnaies, a ménagé à l'avenir tout ce que la loi l'autorisait à exiger des directeurs des monnaies, en ce qui concerne la richesse des alliages monétaires.

Le nom de d'Arcet demeurera donc inscrit par deux générations dans l'administration des monnaies. Il y sera conservé comme un type d'honneur et de probité, autant que de zèle et de lumières.

Quelle administration publique, du reste, s'est adressée à d'Arcet, sans en recevoir les conseils les plus éclairés et les plus utiles ? L'administration de la ville de Paris, celle des

hôpitaux oublieront-elles la mémoire de l'homme qui, avec un désintéressement si complet, leur a prodigué, pendant quarante années, les soins les plus assidus, et qui les a guidées, avec tant de zèle, dans l'établissement de tous leurs appareils de chauffage ou d'éclairage? N'est-ce pas par ces soins que l'éclairage au gaz s'est introduit à Paris, où il l'a établi à l'hôpital Saint-Louis; que le chauffage à la vapeur a pénétré dans nos grands établissements, par le chauffage de la Bourse? Aussi, de combien de commissions de chauffage, d'éclairage, de salubrité n'a-t-il pas fait partie? ou plutôt comment pouvait-on songer à instituer une commission de ce genre, sans que le nom de d'Arcet se trouvât naturellement inscrit le premier parmi ses membres?

L'économie extraordinaire que l'hôpital Saint-Louis réalise chaque année, grâce à l'heureuse construction des appareils que d'Arcet a imaginés pour les fumigations sulfureuses, d'un emploi si efficace dans les maladies cutanées qui s'y traitent par milliers, produit chaque année un chiffre qui s'élève très-haut et qui permet de mettre à profit, pour le bien des malades, une somme très-forte, auparavant perdue.

Mais, à côté de cet avantage que l'administrateur constate, il en est un autre auquel le malade est plus sensible peut-être; je veux parler de la facilité avec laquelle les fumigations les plus efficaces lui sont administrées, des dispositions savamment calculées, qui, tout en permettant au malade de recevoir l'influence extérieure des vapeurs les plus actives, dérobent les appareils de sa respiration à toute action fâcheuse ou délétère.

Espérons que l'administration des hôpitaux trouvera quelque jour le moyen de payer la dette qu'elle a contractée envers

la mémoire de notre confrère, soit dans cette circonstance, soit dans tant d'autres non moins essentielles.

Les soins donnés par M. d'Arcet à l'établissement des appareils propres à la fabrication de la gélatine alimentaire, ses découvertes dans l'art de se procurer ou d'utiliser ce produit, ont eu un retentissement qu'on pourrait déplorer; car ils ont porté un grand trouble dans la vie d'ailleurs si paisible de notre confrère.

Son amour pour la vérité et pour le bien public, poussé dans cette occasion jusqu'à un véritable fanatisme, lui avait rendu très-douloureux tous les doutes dont les propriétés alimentaires de la gélatine ont été l'objet depuis quelques années. Il ne comprenait pas ces doutes; il comprenait bien moins encore la difficulté qu'on éprouvait à organiser les expériences que le sujet réclame, et il eût voulu trouver chacun prêt à les suivre, comme il était lui-même toujours prêt à en préparer de ses mains les moindres détails.

Mais pendant qu'on aurait pu le croire entièrement absorbé par cette pénible lutte, d'Arcet rendait à la France un service dont l'avenir dévoilera toute la portée. C'est lui qui, portant dans l'industrie de la soie toutes les lumières du physicien exercé, apprenait à nos agriculteurs comment doivent être construites nos magnaneries pour être salubres. Les principes qu'il a posés demeureront le guide sûr et fidèle de l'éleveur des vers à soie, et contribueront à porter au plus haut point la prospérité d'une industrie si nécessaire à nos départements méridionaux et si profitable au commerce général du royaume.

C'est lui qui de même a su régler, à la satisfaction de tous,

les intérêts si compliqués de la ville de Lyon, en ce qui concerne l'essai des soies. Ce travail considérable, qui lui a coûté de longues études, accompli gratuitement, comme tout ce que M. d'Arcet a fait dans un intérêt public, a donné à la ville de Lyon l'occasion de lui adresser un souvenir de sa reconnaissance, qui demeurera dans sa famille comme une relique sacrée.

Mais laissons à d'autres temps une étude plus approfondie des services rendus à l'humanité et à la science par d'Arcet; bornons-nous à cette esquisse qui en résume les principaux traits.

La mort de M. d'Arcet laisse un grand vide à la Monnaie, à l'Académie des sciences, au Conseil de salubrité, à la Société d'Encouragement.

Elle plonge dans un deuil profond une famille représentée, auprès de cette tombe, par un fils à qui une carrière nouvelle ouvre de légitimes espérances, mais que ses travaux en chimie montraient digne de succéder à son père et à son aïeul; par un gendre qui, nouveau Phidias, s'est fait dans les arts une gloire pure et impérissable; par un neveu que l'industrie place parmi nos ingénieurs les plus habiles.

C'est au milieu d'alentours si distingués, c'est auprès d'une compagne dévouée et tendre, et de deux filles également aimées, que M. d'Arcet coulait en paix une carrière dévouée au bien; c'est dans leurs bras, entouré de leurs tendres soins, qu'une mort soudaine est venue le frapper, et qu'il l'a vue venir, sans trouble, avec le calme du philosophe, avec la confiance de l'homme sans reproche.

Adieu, d'Arcet, au nom de tes confrères de l'Académie des

sciences, au nom de tes collègues de la Société d'Encouragement, au nom de tes amis, qui tous garderont un long souvenir de ton savoir, de ta bonté, de ta vertu : adieu!

DISCOURS DE M. PAYEN,

MEMBRE DE L'INSTITUT ET DE LA SOCIÉTÉ ROYALE ET CENTRALE D'AGRICULTURE.

MESSIEURS,

Au nom de la Société royale et centrale d'Agriculture, et de la Société d'Encouragement pour l'Industrie nationale, il me sera permis d'ajouter aux paroles éloquentes du digne interprète de l'Institut, l'expression de regrets profondément sentis.

C'est que, parmi les corps savants auxquels appartenait notre confrère, aucun ne reçut de communications plus immédiatement applicables aux objets habituels de leurs travaux, que les Sociétés des sciences agricoles et manufacturières.

Toutes les fois, en effet, qu'il se présentait là, comme au Conseil de salubrité, des problèmes à résoudre, touchant l'hygiène de l'homme et des animaux, la conservation des produits des récoltes et des substances alimentaires, M. d'Arcet à l'instant se mettait à l'œuvre, et, dans son incessante activité, scrutant avec soin les documents publics, éclairant par l'expérience directe les faits douteux, il parvenait bientôt à des résultats utiles, praticables, qu'il se hâtait de répandre par des publications nombreuses, souvent entreprises à ses frais.

Ce fut surtout en multipliant ainsi ses Notices sur les magnaneries salubres, qu'il prêta, dans ces derniers temps, un concours efficace à la régénération de l'une de nos plus grandes industries rurales; de ces industries qui peuvent répandre l'aisance dans les campagnes, et développer la richesse publique.

Les préoccupations constantes de d'Arcet ont été durant sa vie entière empreintes des sentiments d'humanité qui les dominaient toutes. Au milieu des fabriques, des habitations urbaines et des fermes, sa pensée le reportait toujours vers les causes des affections qui pèsent sur les classes nombreuses; la recherche des moyens de les en garantir était en lui la passion de l'homme de bien; ses travaux, appliqués aux substances comestibles, avaient également pour but unique d'ajouter quelque chose aux chances de bien-être du peuple; ceux même dont le résultat définitif se faisait trop attendre, avaient, dans sa conviction intime, une utilité réelle.

Quant à lui, ces questions ardues ont été parfois des sources de peines véritables : car il lui semblait qu'en retardant l'emploi de certains procédés économiques, on faisait tort aux malheureux.

Dès longtemps déjà, M. d'Arcet, entouré des soins affectueux d'une famille nombreuse, s'était créé une douce habitude de vivre tout entier de la vie des siens : dans cette philosophique pensée, il se survivait, amoindrissant de plus en plus, oubliant même ce qui ne concernait que lui personnellement.

Son dernier espoir, du moins, ne sera point trompé; après la vive affliction accablant aujourd'hui tout ce qui lui fut

cher, qu'il puisse contempler les témoignages de vénération profonde de toute sa famille, d'une famille qui grandira, concentrant encore vers lui, en une pensée commune, les sentiments de gratitude qui rappelleront à chacun son inaltérable bonté.

Qu'alors il jouisse enfin du bonheur le plus cher à sa belle âme, d'avoir été utile aux autres, d'être toujours aimé, toujours l'ange tutélaire des siens.

PARIS. — TYPOGRAPHIE DE FIRMIN DIDOT FRÈRES,
IMPRIMEURS DE L'INSTITUT, RUE JACOB, N° 56.